

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pada pengujian serta melihat dari data sheet komponen yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembuatan perangkat keras frekuensi counter sebagai pengukur frekuensi dapat berjalan dengan baik.
2. Penggunaan bahasa pemrograman tingkat tinggi Turbo Pascal 7 dapat mengendalikan perangkat keras frekuensi counter.
3. Komputer PC-XT/AT dapat lebih maksimal penggunaannya dengan kemampuan mengukur sinyal frekuensi.
4. Pembuatan frekuensi counter terkendali oleh komputer dapat digunakan untuk mengukur frekuensi. Pengukur frekuensi terkendali komputer ini memiliki tingkat ketelitian dalam pengukuran sebesar 98,55%. Batas kepekaan pengukuran oleh frekuensi counter terkendali komputer sebesar 2 volt.

5.2. Saran

Melihat dari tingkat ketelitian alat pengukur frekuensi dengan komputer ini memang masih jauh dari

sempurna apabila dilihat sebagai alat instrumentasi, hal ini dapat ditingkatkan dengan menambah filter-filter ataupun penguat pada setiap blok pada frekuensi counter ini sehingga kinerjanya dapat meningkat.

Untuk kepekaan alat dapat diperkuat dengan memberikan penguatan pada input frekuensi counter dan untuk range pengukuran dapat diperlebar dengan menambah prescaller pada input frekuensi counter, penambahan ini dapat meningkatkan hingga batas maksimum pengukuran berkisar 1,2 GHz atau bahkan lebih.

Selain itu karena frekuensi counter ini berada pada komputer maka aplikasinya dapat lebih meluas dengan menyatukan alat-alat yang terhubung dengan komputer sehingga daya gunanya lebih kompleks.

